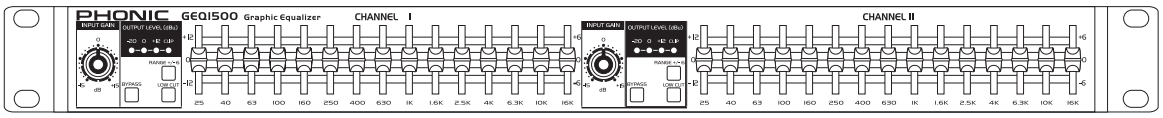
PHONIC

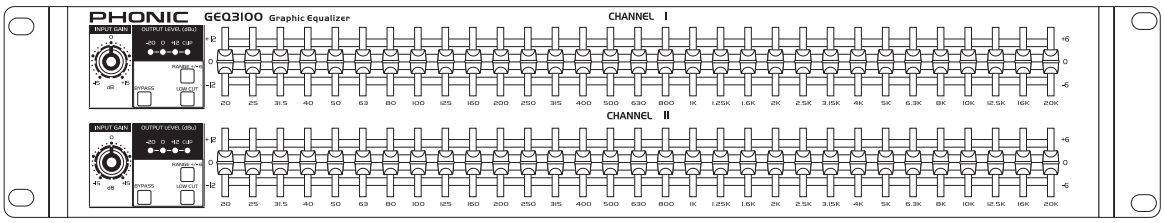
GEQ1500/GEQ3100

GRAPHIC EQUALIZER
ECUALIZADOR GRÁFICO
图示均衡器

English / Español / 简体中文



GEQ1500



GEQ3100

User's Manual
Manual del Usuario
使用手册

GEQ1500/GEQ3100

GRAPHIC EQUALIZER
ECUALIZADOR GRÁFICO
图示均衡器

CONTENTS

INTRODUCTION.....4
FEATURES.....4
QUICK INSTALLATION.....4
CONTROLS AND SETTINGS....5
SPECIFICATIONS.....6
APPLICATION.....15
DIMENSIONS.....16
BLOCK DIAGRAMS.....17

CONTENIDO

INTRODUCCION.....8
CARACTERISTICAS.....8
INSTALACIÓN RÁPIDA.....8
CONTROLES Y CONFIGURACIONES...9
ESPECIFICACIONES.....10
APLICACION.....15
DIMENSIONES.....16
DIAGRAMAS DE BLOQUE.....17

目录

简介.....12
特色.....12
快速安装.....12
控制和设置.....13
规格.....14
应用.....15
尺寸.....16
方块图.....17

Phonic preserves the right to improve or alter any information within this document without prior notice
Phonic se reserva el derecho de mejorar o alterar cualquier información provista dentro de este documento sin previo aviso
PHONIC保留不预先通知便可改变或更新本文件权利

V1.0 11/07/2008

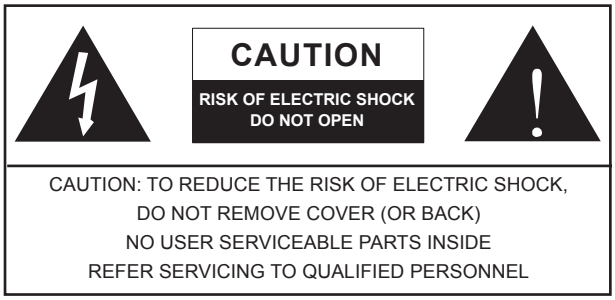
IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

The apparatus shall not be exposed to dripping or splashing and that no objects filled with liquids, such as vases, shall be placed on the apparatus. The MAINS plug is used as the disconnect device, the disconnect device shall remain readily operable.

Warning: the user shall not place this apparatus in the confined area during the operation so that the mains switch can be easily accessible.

1. Read these instructions before operating this apparatus.
2. Keep these instructions for future reference.
3. Heed all warnings to ensure safe operation.
4. Follow all instructions provided in this document.
5. Do not use this apparatus near water or in locations where condensation may occur.
6. Clean only with dry cloth. Do not use aerosol or liquid cleaners. Unplug this apparatus before cleaning.
7. Do not block any of the ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer's instructions.
8. Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
9. Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or the third prong is provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.
10. Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plug, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.
11. Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.
12. Use only with a cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer, or sold with the apparatus. When a cart is used, use caution when moving the cart/apparatus combination to avoid injury from tip-over.

13. Unplug this apparatus during lighting storms or when unused for long periods of time.
14. Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power-supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.


CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN
CAUTION: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK,
DO NOT REMOVE COVER (OR BACK)
NO USER SERVICEABLE PARTS INSIDE
REFER SERVICING TO QUALIFIED PERSONNEL

The lightning flash with arrowhead symbol, within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.

The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

WARNING: To reduce the risk of fire or electric shock, do not expose this apparatus to rain or moisture.

CAUTION: Use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified may result in hazardous radiation exposure.

INTRODUCTION

Congratulations on your purchase of another great product from Phonic. The GEQ 1500 and 3100 Graphic Equalizers are both stylish and intelligent. As far as entry-level graphic equalizers go, you won't find a more reliable and easy-to-use EQ. Made with high quality components, including super-smooth potentiometer sliders and internal torodial transformer, this is the ideal equalizer to take on tour, or to be installed in any live venue.

We understand that you're eager to use this unit; however we strongly suggest reading this user's guide to make full use of this equalizer's functions. After carefully reading this manual, please store it in a place that is easy to find in future, in case there's something you missed the first time around.

FEATURES

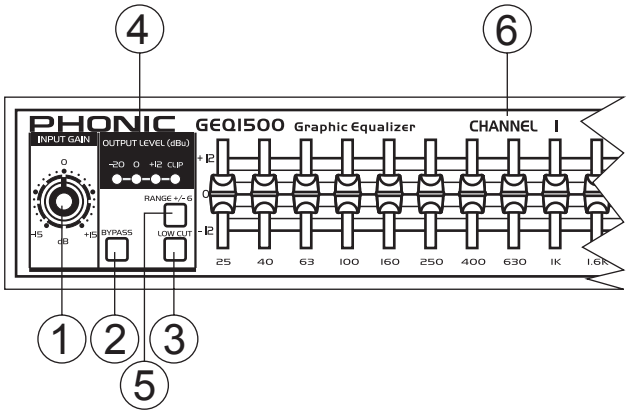
- GEQ1500 – Two 15-band, 2/3-octave Constant Q frequency bands
- GEQ3100 – Two 31-band, 1/3-octave Constant Q frequency bands
- Switchable boost/cut ranges of ±6 or ±12 dB
- 12 dB per octave 50Hz low-cut filter
- Front-panel bypass switch
- ±15 dB input gain range
- 4-segment LED meter for monitoring output levels
- XLR and TRS Inputs and Outputs
- Internal Toroidal Transformer
- Frequency Response of <10Hz to >50kHz
- Dynamic range greater than 108dB

Quick Installation

1. Make sure your GEQ is off. Preferably remove the AC power cable.
2. Connect all of your required output devices to the GEQ's inputs. If it's a stereo device, use both of the GEQ's channels. If you're using a mono signal, simply use a single channel. The other channel will then be free for a second mono signal.
3. Connect all of your required input devices to the GEQ's output connectors. This may include amplifiers or mixers (if you're using an insert point).
4. Turn your devices on in this order: instruments, mixer, signal processors, amps/speakers.

CONTROLS AND SETTINGS

Front Panel



1. Input Gain Control
This control adjusts the level of the input signal that is sent to the equalizer. It provides between -15dB and +15dB of gain.

2. EQ Bypass Button
Pushing this button in removes the equalizer from your signal path. The input gain and low cut filters are not affected, however.

3. Boost/Cut Range Button
This button selects which of the two boost/cut ranges the equalizer will use, either ±6dB or ±12dB. When pushed in, the ±6dB option is used, and when released the ±12dB option is used.

4. Output Level Meter
These four LEDs indicate the output level of the equalizer. The red clip LED marks the point 3dB before clipping occurs. If this occurs, it's advised to adjust the input gain control to a point that will cause this LED to flash only occasionally, or reduce the level of any frequency sliders that may have excessively high signals.

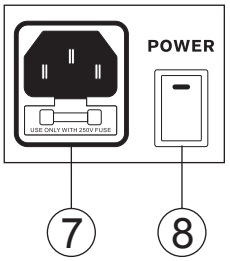
5. Low Cut Button
When the low cut button is pushed in it will affectively reduce all frequencies below 50 Hz in your signal at 12dB/octave.

6. Frequency Band Slider Controls
Each of these sliders will boost or cut the corresponding frequency by ±6dB or ±12dB (depending on the settings determined by the boost/cut button). All sliders are center detented, and this position indicates that the corresponding frequency will have a flat response. The frequency band centers of the GEQ3100 are marked at 1/3 octave intervals at ISO standard intervals, whereas the frequency band centers of the GEQ1500 are marked at 2/3 octave intervals on ISO standard intervals.

Rear Panel

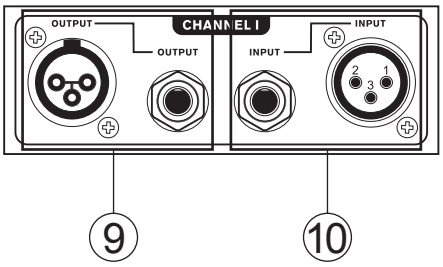
7. Power Cord Receptacle
Connect the provided AC power cable to the GEQ equalizer here. Please be aware of local voltage levels before connecting the unit to the mains power supply.

8. Power Switch
Use this switch to turn the power on and off. Keep this switch in the off position when making audio connections.



9. Output Connectors
These male XLR-type and 1/4" TRS phone jack connectors are provided to send the processed signal to external devices.

10. Input Connectors
These female XLR-type and 1/4" TRS phone jack connectors are provided to receive signals from external devices to be processed by the GEQ equalizer. The maximum input level that the equalizer can accept is +22dBu (ref: 0.775Vrms).



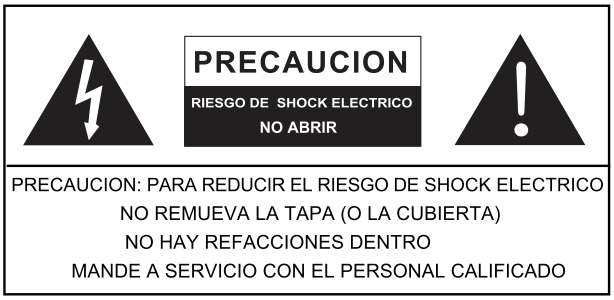
SPECIFICATIONS

	GEQ1500	GEQ3100
INPUT		
Connectors:	1/4” TRS, female XLR (pin 2 hot)	1/4” TRS, female XLR (pin 2 hot)
Type:	Electronically balanced/unbalanced, RF filtered	Electronically balanced/unbalanced, RF filtered
Impedance:	Balanced 40k ohm, unbalanced 20k ohm	Balanced 40k ohm, unbalanced 20k ohm
Max Input Level:	>+21dBu balanced or unbalanced	>+21dBu balanced or unbalanced
CMRR:	>40dB, typically >55dB at 1kHz	>40dB, typically >55dB at 1kHz
OUTPUTS		
Connectors:	1/4” TRS, male XLR (pin 2 hot)	1/4” TRS, male XLR (pin 2 hot)
Type:	Impedance-balanaced/unbalanced, RF filtered	Impedance-balanced/unbalanced, RF filtered
Impedance:	Balanced 100 ohm, unbalanced 50 ohm	Balanced 100 ohm, unbalanced 50 ohm
Max Output Level:	>+21dBu balanced/unbalanced into 2k ohm or greater	>+21dBu balanced/unbalanced into 2k ohm or greater
	>+18dBm balanced/unbalanced (into 600 ohm)	>+18dBm balanced/unbalanced (into 600 ohm)
SYSTEM PERFORMANCE		
Bandwidth:	20Hz to 20kHz, +0.5/-1dB	20Hz to 20kHz, +0.5/-1dB
Frequency Response:	<10Hz to >50kHz, +0.5/-3dB	<10Hz to 45kHz, +0.5/-3dB
Dynamic Range:	108dB	108dB
Signal-to-Noise:	90dB	90dB
THD+Noise:	<0.004%	<0.004%
Interchannel Crosstalk:	<-80dB, 20Hz to 20kHz	<-80dB, 20Hz to 20kHz
FUNCTION SWITCHES		
EQ Bypass:	Bypasses the graphic equalizer section in the signal path	Bypasses the graphic equalizer section in the signal path
Low Cut:	Activates the 50Hz 12dB/octave high-pass filter	Activates the 50Hz 12dB/octave high-pass filter
Range:	Selects either +/- 6dB or +/- 12dB slider boost/cut range	Selects either +/- 6dB or +/- 12dB slider boost/cut range
POWER SUPPLY		
Operating Voltage:	100VAC 50/60Hz, 120VAC 60Hz, 230VAC 50/60Hz	100VAC 50/60Hz, 120VAC 60Hz, 230VAC 50/60Hz
Power consumption:	12W	15W
Main Connection:	IEC receptacle	IEC receptacle
Note: Specifications subject to change without notice.		

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

1. Lea estas instrucciones antes de operar este aparato.
2. Mantenga este instructivo para futuras referencias.
3. Preste atención a todas las advertencias para asegurar una operación adecuada.
4. Siga todas las instrucciones indicadas en este instructivo.
5. No utlize este aparato cerca del agua o en lugares donde se puedan dar condensaciones.
6. Limpie solamente con lienzos secos. No utilice aerosol ni limpiadores líquidos. Desconecte este aparato antes de limpiarlo.
7. No bloque ninguna de las aberturas de ventilación. Instale según las instrucciones del fabricante.
8. No lo instale cerca de cualquier fuente de calor como radiadores, registros de calor, estufas, u otro aparato (incluyendo amplificadores) que produzcan calor.
9. No deshaga la opción de seguridad del plug polarizado o aterrizado. Una clavija polarizada tiene dos cuchillas una más grade que la otra. Una clavija del tipo polarizado tiene dos cuchillas y un diente. La cuchilla más ancha o el tercer diente esta incluido para su seguridad. Si esta clavija no se acomoda en su toma corriente, consulte un electricista para que cambie el toma corriente obsoleto.
10. Proteja el cable de electricidad de ser pisado o picado particularmente en la clavija, los receptaculos y en el punto donde estos salgan del aparato. No pise los cables de alimentación de AC.
11. Utilice solamente accesorios o demás cosas especificadas por el fabricante.
12. Transporte solamente con un carro, pedestal, tripie abrazaderas o mesas espedicifadas por el fabricante, o incluidas con el aparato. Si se utiliza un carro, tenga precaución cuando mueva el carro con el aparato para evitar lesiones de cualquier tipo.

13. Desconecte este aparato durante tormentas eléctricas o cuando no se ocupe en periodos largos de tiempo.
14. Refiera todo el servicio al personal calificado. Se requiere de servicio cuando el aparato a sido dañado en cualquier manera, por ejemplo cuando el cable de alimentación de voltaje o la clavija han sido dañados, si se ha derramado liquido o si algun objeto a caido en el aparato, o si el aparato ha sido expuesto a la lluvia o a la humedad, no funcione normalmente o si ha sufrido una caída.


PRECAUCION
RIESGO DE SHOCK ELECTRICO
NO ABRIR
PRECAUCION: PARA REDUCIR EL RIESGO DE SHOCK ELECTRICO
NO REMUEVA LA TAPA (O LA CUBIERTA)
NO HAY REFACCIONES DENTRO
MANDE A SERVICIO CON EL PERSONAL CALIFICADO

El simbolo con una flecha encerrado en un triangulo equilátero, es para alertar al usuario de la presencia de ´´voltaje peligroso´´ no aislado dentro del chasis del producto que pudiera ser de magnitud suficiente para constituir un riesgo de shock eléctrico a las personas.

El punto de exclamación dentro de un triangulo equilátero es para alertar al usuario de la presencia de instrucciónes importantes de operación y mantenimiento (servicio) en la literatura que acompaña el equipo.

ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de shock o fuego eléctrico no exponga este aparato a la lluvia o a la humedad.

PRECAUCION: No use controles, ajustes, no realice procedimientos diferentes a los especificados, esto puede resultar en una peligrosa exposición a la radiación.

PHONIC

INTRODUCCIÓN

Felicitaciones por su compra de otro gran producto de Phonic. Ambos Ecualizadores Gráficos GEQ1500 y 3100 son elegantes e inteligentes. Hasta donde llegan los ecualizadores gráficos de nivel de entrada, usted no encontrará un EQ más confiable y fácil de usar. Hecho con componentes de alta calidad, incluyendo deslizadores de potenciómetro super-liso y transformador torodial interno, éste es el ecualizador ideal para llevar en gira o ser instalado en cualquier lugar en vivo.

Entendemos que está ancioso de usar esta unidad, sin embargo, le sugerimos encarecidamente que lea esta guía de usuario para hacer uso completo de las funciones de este ecualizador. Después de leer este manual, por favor guardelo en un lugar de fácil acceso en el futuro, en caso que se le haya escapado algo en la peimera leída.

CARACTERÍSTICAS

- GEQ1500 – Dos 15-bandas, 2/3-octava bandas de frecuencia de Constante Q
- GEQ3100 – Dos 31-bandas, 1/3-octava bandas de frecuencia de Constante Q
- Aumento/corte intercambiable de rangos de ±6 o ±12 dB
- Filtro de corte bajo 12dB por octava 50Hz
- Interruptor de bypass en panel frontal
- Rango de ganancia de entrada de ±15 dB
- Medidor LED de 4 segmentos para monitorear los niveles de salida
- Entradas y Salidas de XLR y TRS
- Transformador Toroidal Interno
- Respuesta en frecuencia de <10Hz a >50kHz
- Rango dinámico mayor que 108dB

INSTALACIÓN RÁPIDA

1. Asegúrese que su GEQ esté apagado. Preferentemente remueva el cable de energía AC.

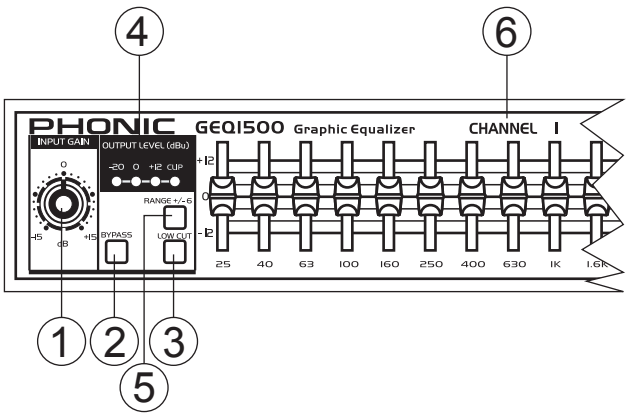
2. Conecte todos los dispositivos de salida necesarios a las entradas de GEQ. Si es un dispositivo de estéreo, utilice ambos canales de GEQ. Si está utilizando una señal mono, utilice simplemente un canal simple. El otro canal estará libre para segunda señal mono.

3. Conecte todos los dispositivos de entrada necesarios a los conectores de salida de GEQ. Ésto podría incluir amplificadores o mezcladoras (si usted está utilizando un punto de inserción).

4. Encienda sus dispositivos en este orden: instrumentos, mezcladora, procesadores de señal, amplificadores/ altavoces.

CONTROLES Y CONFIGURACIONES

Panel Frontal



1. Control de Ganancia de Entrada
Este control ajusta el nivel de la señal de entrada que es enviada al ecualizador. Provee ganancia entre -15dB y +15dB.

2. Botón de Bypass de EQ
Al pulsar este botón remueve el ecualizador de su camino de la señal. Sin embargo, la ganancia de la entrada y los filtros de corte bajo no están afectados.

3. Botón de Rango de Aumento/Corte
Este botón selecciona cuál de los dos rangos de aumento/corte se utilizará el ecualizador, ±6dB o ±12dB. Cuando está pulsado, se utiliza la opción ±6dB y, cuando no está pulsado la opción ± 12dB es la que se utiliza.

4. Medidor de Nivel de Salida
Estos cuatro LEDs indican el nivel de la salida de ecualizador. El LED de recorte rojo marca el punto 3dB antes de que el recorte ocurra. Si ésto ocurre, se aconseja ajustar el control de ganancia de entrada a un punto donde este LED se ilumine solo ocasionalmente o, reduce el nivel de cualquier deslizador de frecuencia que podría tener señales excesivamente altas.

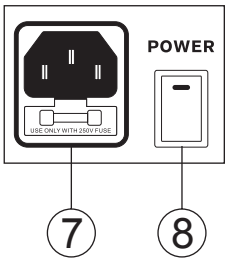
5. Botón de Corte Bajo
Cuando el botón de corte bajo está pulsado, reducirá efectivamente todas las frecuencias por debajo de 50 Hz en su señal en 12dB/octava.

6. Controles de Deslizador de Banda de Frecuencia
Cada uno de estos deslizadores aumentará o cortará la frecuencia correspondiente por ±6dB o ±12dB (dependiendo de las configuraciones determinadas por el botón aumento/corte). Todos los deslizadores son centros de detención y, esta posición indica que la frecuencia correpondiente tendrá una respuesta plana. Los centros de la banda de frecuencia de GEQ3100 son marcados en intervalos de 1/3 octava de intervalos estándares de ISO, en tanto los centros de la banda de frecuencia de GEQ1500 son marcados en intervalos de 2/3 octava de intervalos estándares de ISO.

Panel Dorsal

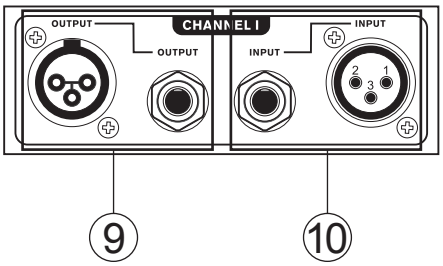
7. Receptor de Cable de Energía
Conecte aquí el cable de energía AC a ecualizador GEQ. Por favor conozca los niveles de voltaje local antes de conectar la unidad a suminitro de energía principal.

8. Interruptor de Energía
Utilice este interruptor para encender y apagar la energía. Mantenga este interruptor en la posición de apagado cuando realiza las conexiones de audio.



9. Conectores de Salida
Estos conectores de jack audífono de tipo XLR macho y 1/4" TRS son proporcionados para enviar la señal procesada a dispositivos externos.

10. Conectores de Entrada
Estos conectores de jack audífono de tipo XLR hembra y 1/4 TRS son proporcionados para recibir las señales desde los dispositivos externos para ser procesadas por el ecualizador GEQ. El nivel de entrada máximo que el ecualizador puede aceptar es +22dBu (ref:0.775Vrms).



ESPECIFICACIONES

	GEQ1500	GEQ3100
ENTRADA		
Conectores:	1/4” TRS, XLR hembra (pin 2 hot)	1/4” TRS, XLR hembra (pin 2 hot)
Tipo:	Electrónicamente balanceado/desbalanceado, RF filtrado	Electrónicamente balanceado/desbalanceado, RF filtrado
Impedancia:	Balanceada 40k ohm, desbalanceada 20k ohm	Balanceada 40k ohm, desbalanceada 20k ohm
Nivel de Entrada Máximo:	>+21dBu balanceado o desbalanceado	>+21dBu balanceado o desbalanceado
CMRR:	>40dB, normalmente >55dB en 1kHz	>40dB, normalmente >55dB en 1kHz
SALIDAS		
Conectadores:	1/4” TRS, XLR macho (pin 2 hot)	1/4” TRS, XLR macho (pin 2 hot)
Tipo:	Impedancia-balanceada / desbalanceada, RF filtrado	Impedancia-balanceada / desbalanceada, RF filtrado
Impedancia:	Balanceada 100 ohm, desbalanceada 50 ohm	Balanceada 100 ohm, desbalanceada 50 ohm
Nivel de Salida Máximo:	>+21dBu balanceado/ desbalanceado en 2k ohm o mayor	>+21dBu balanceado/ desbalanceado en 2k ohm o mayor
	>+18dBm balanceado/ desbalanceado (en 600 ohm)	>+18dBm balanceado/ desbalanceado (en 600 ohm)
FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA		
Ancho de banda:	20Hz a 20kHz, +0.5/-1dB	20Hz a 20kHz, +0.5/-1dB
Respuesta en Frecuencia:	<10Hz a >50kHz, +0.5/-3dB	<10Hz a 45kHz, +0.5/-3dB
Rango Dinámico:	108dB	108dB
Señal a Ruido:	90dB	90dB
THD+Ruido:	<0.004%	<0.004%
Crosstalk Intercanal:	<-80dB, 20Hz a 20kHz	<-80dB, 20Hz a 20kHz
INTERRUPTORES DE FUNCIÓN		
EQ Bypass:	Bypass la sección de ecualizador gráfico en el camino de señal	Bypass la sección de ecualizador gráfico en el camino de señal
Corte Bajo:	Activa filtro de paso alto de 50Hz 12dB/octava	Activa filtro de paso alto de 50Hz 12dB/octava
Rango:	Selecciona rango de deslizador de aumento/ corte de +/- 6dB o +/-12dB	Selecciona rango de deslizador de aumento/ corte de +/- 6dB o +/-12dB
SUMINISTRO DE ENERGÍA		
Voltaje de Operación:	100VAC 50/60Hz, 120VAC 60Hz, 230VAC 50/60Hz	100VAC 50/60Hz, 120VAC 60Hz, 230VAC 50/60Hz
Consumo de energía:	12W	15W
Conexión Principal:	Receptor IEC	Receptor IEC
Nota: Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.		

重要安全说明

1. 请在使用本机前，仔细阅读以下说明。
2. 请保留本使用手册，以便日后参考。
3. 为保障操作安全，请注意所有安全警告。
4. 请遵守本使用手册内所有的操作说明。
5. 请不要在靠近水的地方，或任何空气潮湿的地点操作本机。
6. 本机只能用干燥布料擦拭，请勿使用喷雾式或液体清洁剂。清洁本机前请先将电源插头拔掉。
7. 请勿遮盖任何散热口。确实依照本使用手册来安装本机。
8. 请勿将本机安装在任何热源附近。例如：暖气、电暖气、炉灶或其它发热的装置(包括功率扩大机)。
9. 请注意极性或接地式电源插头的安全目的。极性电源插头有宽窄两个宽扁金属插脚。接地式电源插头有两支宽扁金属插脚和第三支接地插脚。较宽的金属插脚(极性电源插头)或第三支接地插脚(接地式电源插头)是为安全要求而制定的。如果随机所附的插头与您的插座不符，请在更换不符的插座前，先咨询电工人员。
10. 请不要踩踏或挤压电源线，尤其是插头、便利插座、电源线与机身相接处。
11. 本机只可以使用生产商指定的零件/配件。
12. 本机只可以使用与本机搭售或由生产商指定的机柜、支架、三脚架、拖架或桌子。在使用机柜时，请小心移动已安装设备的机柜，以避免机柜翻倒造成身体伤害。

13. 在雷雨天或长期不使用的情况下，请拔掉电源插头。
14. 所有检查与维修都必须交给合格的维修人员。本机的任何损伤都须要检修，例如：电源线或插头受损，曾有液体溅入或物体掉入机身内，曾暴露于雨天或潮湿的地方，不正常的运作，或曾掉落等。

这个三角形闪电标志是用来警告用户，装置内的非绝缘危险电压足以造成使人触电的危险性。

这个三角形惊叹号标志是用来警告用户，随机使用手册中有重要操作与保养维修说明。

警告：为减少火灾或触电的危险性，请勿将本机暴露于雨天或潮湿的地方。

注意：任何未经本使用手册许可的操控，调整或设定步骤都可能产生危险的电磁幅射。

PHONIC CORPORATION

简介

感谢您购买Phonic品牌的优质产品。GEQ1500和GEQ3100是时尚智慧的图示均衡器。在图示均衡器领域里您再也找不到比GEQ1500和GEQ3100更值得信赖，更容易使用的EQ了，它们由高品质的材料构成，含超平滑分压计滑杆，内设环形变压器，是旅行乐团和现场音乐会的理想选择。

您一定早已迫不及待地想一试为快，尽情地享用。这台设备可能是您的首选，但是，我们强烈恳请您先仔细阅读此手册，全面了解这台均衡器的功能。读完后请妥善保管，以便日后参阅。

特色

- GEQ1500---两组15段，2/3oct固定Q频率波段
- GEQ3100---两组31段，1/3oct固定Q频率波段
- 可变换式±6或±12dB信号增强或削减控制
- 12dB/oct 50Hz高通滤波
- 前方面板旁通开关
- ±15dB输入增益
- 4段LED电平表监控输出信号
- 内建环形变压器
- 频率响应范围：10Hz~50KHz
- 大于108dB的动态范围

快速安装

1.确保关闭GEQ的电源，移除AC电源线。

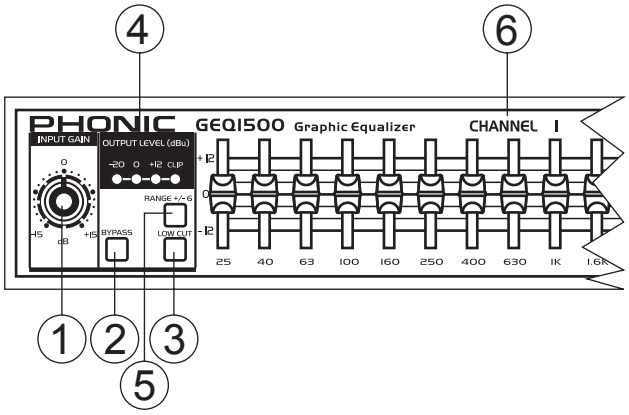
2.将所需的输出装置连接至GEQ的输入端口。若为立体设备，使用GEQ的两个声道；若为单声道信号，只需简单的使用一个信号声道。另一声道闲置以备接入另一单声道信号。

3.将所需的输入装置连接至GEQ的输出端口，包括功率放大器或调音台（若使用的为插入端口）。

4.按以下顺序开启设备：乐器，调音台，信号处理器，功放/音箱。

控制和设置

前方面板



1.输入增益控制 Input Gain Control
此旋钮可调节输往均衡器的输入信号的大小。增益范围为-15dB~+15dB。

2.EQ旁通控制钮 EQ Bypass Button
按下此钮可将均衡器从您的信号通道移除，输入增益和低切滤波器也将无效。

3.增强/削减范围控制 Boost/Cut Range Button
此按钮可选择均衡器使用的增强/衰减范围是±6dB还是±12dB。按下此钮，使用的为±6dB，释放使用的为±12dB。

4.输出电平表 Output Level Meter
这四个LED可指示均衡器的输出电平。红色的Clip LED可在信号削减前指示点3dB.如果发生此现象，建议调节输入增益控制至一定的位置，使LED灯只是偶然的闪亮，或减小频率滑杆的电平数值。

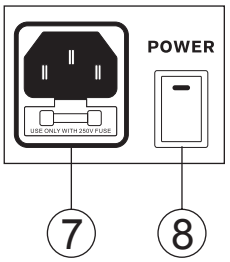
5.低切控制 Low Cut Button
按下此按钮将对低于50Hz的信号进行12dB/oct的切除。

6.频率段滑杆控制 Frequency Band Slider Controls
每一个滑杆可对相应的频率进行±6dB或±12dB增强或衰减（取决于增强/削减控制钮）。所有的滑杆都位于中心位置，也就是说相应的频率可进行平稳的响应。GEQ3100的频率段是按照ISO标准以1/3oct的间隔来标识的，GEQ1500为2/3oct。

后方面板

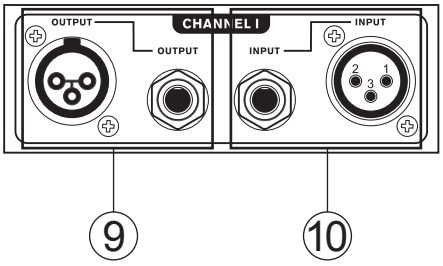
7.电源线插座 Power Cord Receptacle
将提供的AC电源线插入GEQ均衡器电源线插孔。将设备连接至主电源供应器时请核对当地电压值。

8.电源开关 Power Switch
此开关可控制GEQ电源的开和关。连接其它设备时，请确保电源开关处于OFF关闭的位置。



9.输出连接器 Output Connectors
这个公XLR型和1/4”TRS耳机插孔连接器，可将处理的信号输送至外部设备。

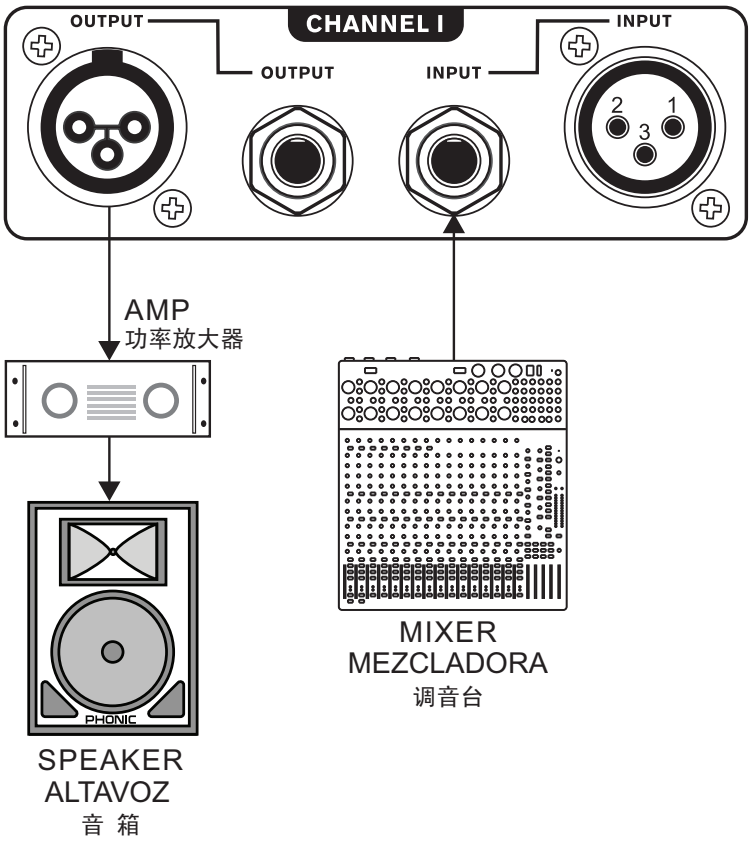
10.输入连接器 Input Connectors
这个母XLR型和1/4”TRS耳机插孔连接器，可将外部设备的信号输送至GEQ均衡器。均衡器可接收的最大输入电平为+22dBu（参照：0.775Vrms）。

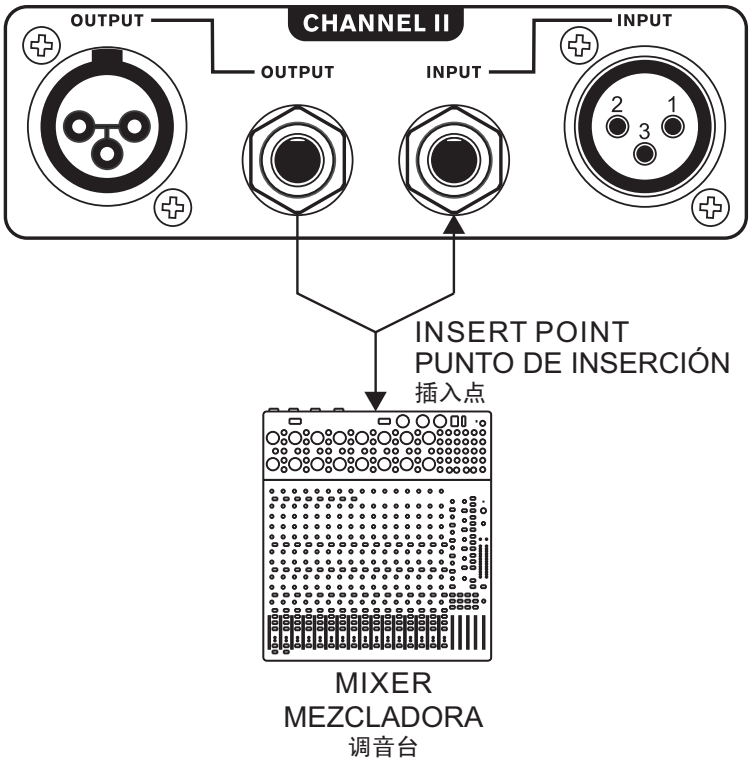


规格

	GEQ1500	GEQ3100
输入		
连接器	1/4”TRS,母XLR(端 2 热端)	1/4”TRS,母XLR(端 2 热端)
类型	电子平衡/非平衡,RF滤波	电子平衡/非平衡,RF滤波
阻抗	平衡 40k ohm,非平衡 20k ohm	平衡 40k ohm,非平衡 20k ohm
最大输入电平	>+21dBu平衡或非平衡	>+21dBu平衡或非平衡
CMRR	>40dB,1kHz时>55dB	>40dB,1kHz时>55dB
输出		
连接器	1/4”TRS,公XLR(端 2 热端)	1/4”TRS,公XLR(端 2 热端)
类型	阻抗-平衡/非平衡,RF滤波	阻抗-平衡/非平衡,RF滤波
阻抗	平衡 100 ohm,非平衡 50 ohm	平衡 100 ohm,非平衡 50 ohm
最大输出电平	>+21dBu平衡或非平衡至2k ohm 或更大	>+21dBu平衡或非平衡至2k ohm 或更大
	>+18dBm平衡或非平衡(至600 ohm)	>+18dBm平衡或非平衡(至600 ohm)
系统性能		
频宽	20Hz~20kHz,+0.5/-1dB	20Hz~20kHz,+0.5/-1dB
频率响应	10Hz~50kHz,+0.5/-3dB	10Hz~45kHz,+0.5/-3dB
动态范围	108dB	108dB
信噪比	90dB	90dB
THD + 噪音	<0.004%	<0.004%
通道间串音	<-80dB,20Hz~20kHz	<-80dB,20Hz~20kHz
功能开关		
EQ旁通	旁通信号通道的图示均衡区	旁通信号通道的图示均衡区
低切	激活50Hz 12dB/oct高通滤波	激活50Hz 12dB/oct高通滤波
范围	切换±6dB或±12dB滑杆增强或衰减信号	切换±6dB或±12dB滑杆增强或衰减信号
电源供应		
操作电压	100VAC 50/60Hz,120VAC 60Hz,230VAC 50/60Hz	100VAC 50/60Hz,120VAC 60Hz,230VAC 50/60Hz
功率消耗	12W	15W
主连接	IEC插座	IEC插座
注意:规格若有变更，恕不通知！		

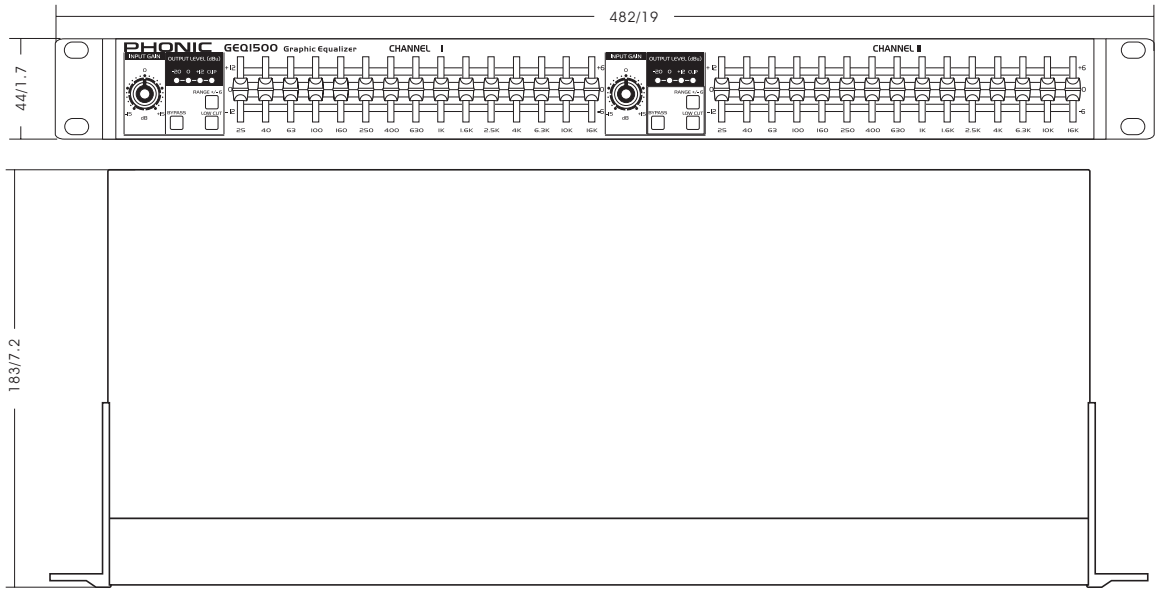
APPLICATION APLICACIÓN 应用



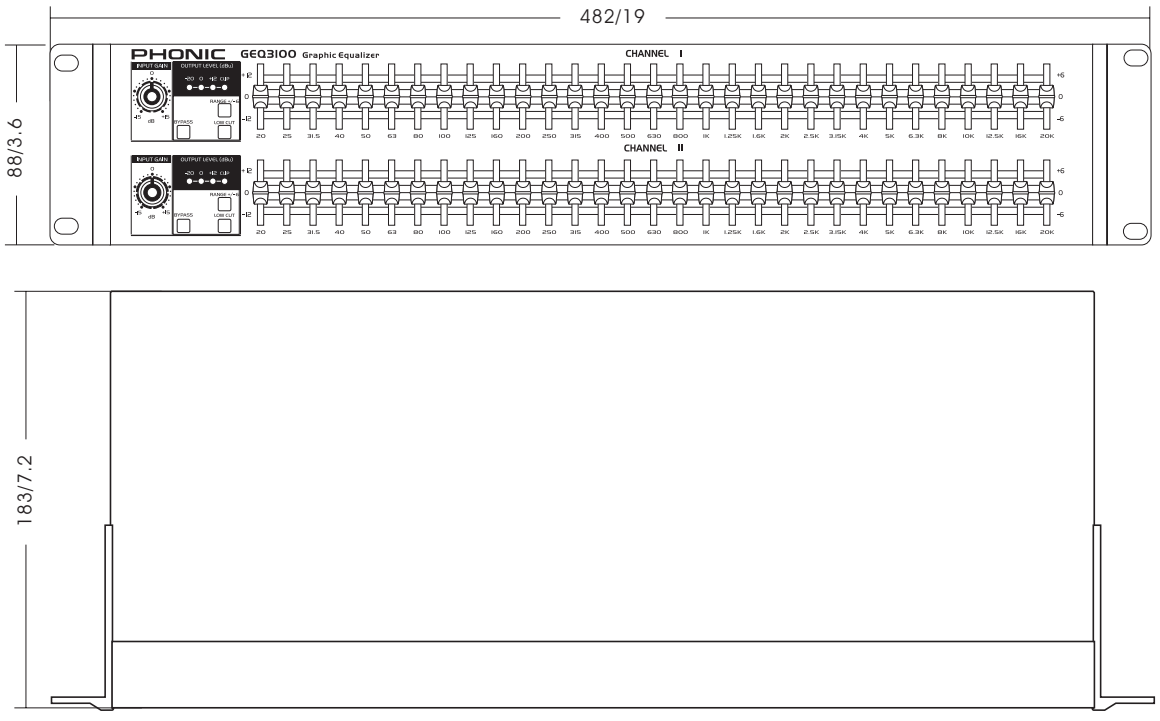


DIMENSIONS DIMENSIONES 尺寸

GEQ1500



GEQ3100



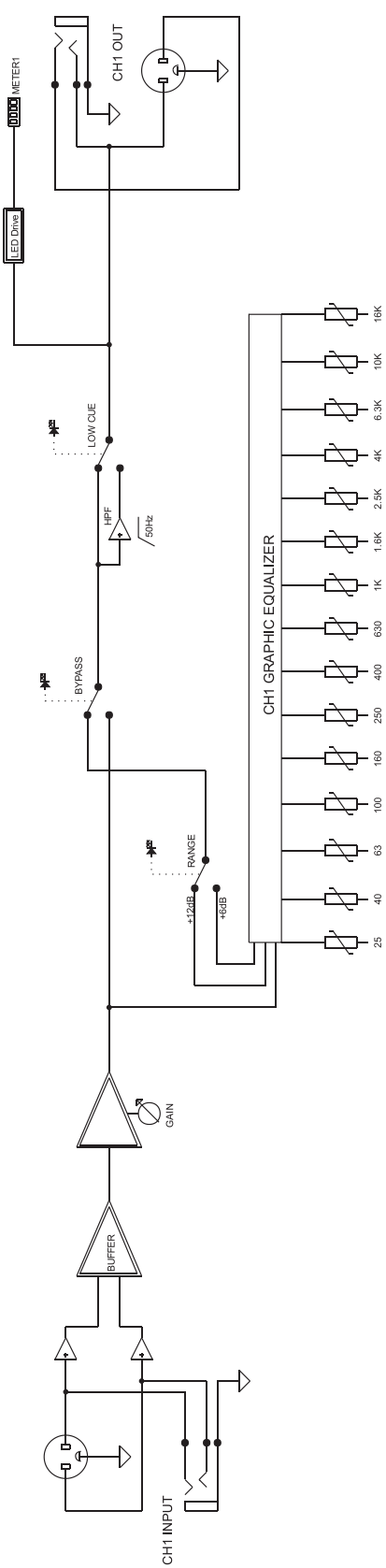
measurements are shown in mm/inches

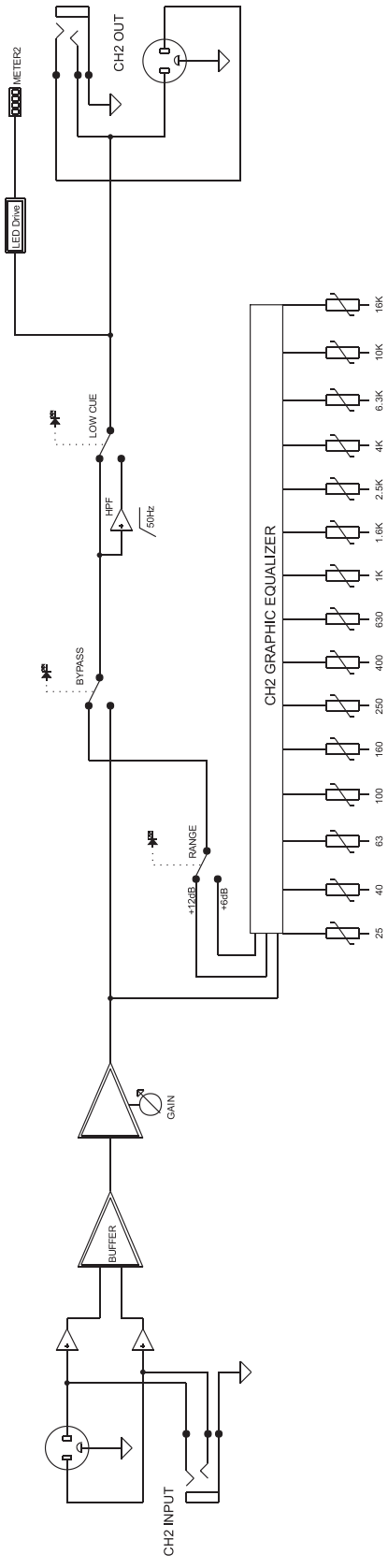
Todas las medidas están mostradas en mm/pulgadas.

尺寸是以毫米mm/英寸inch表示。

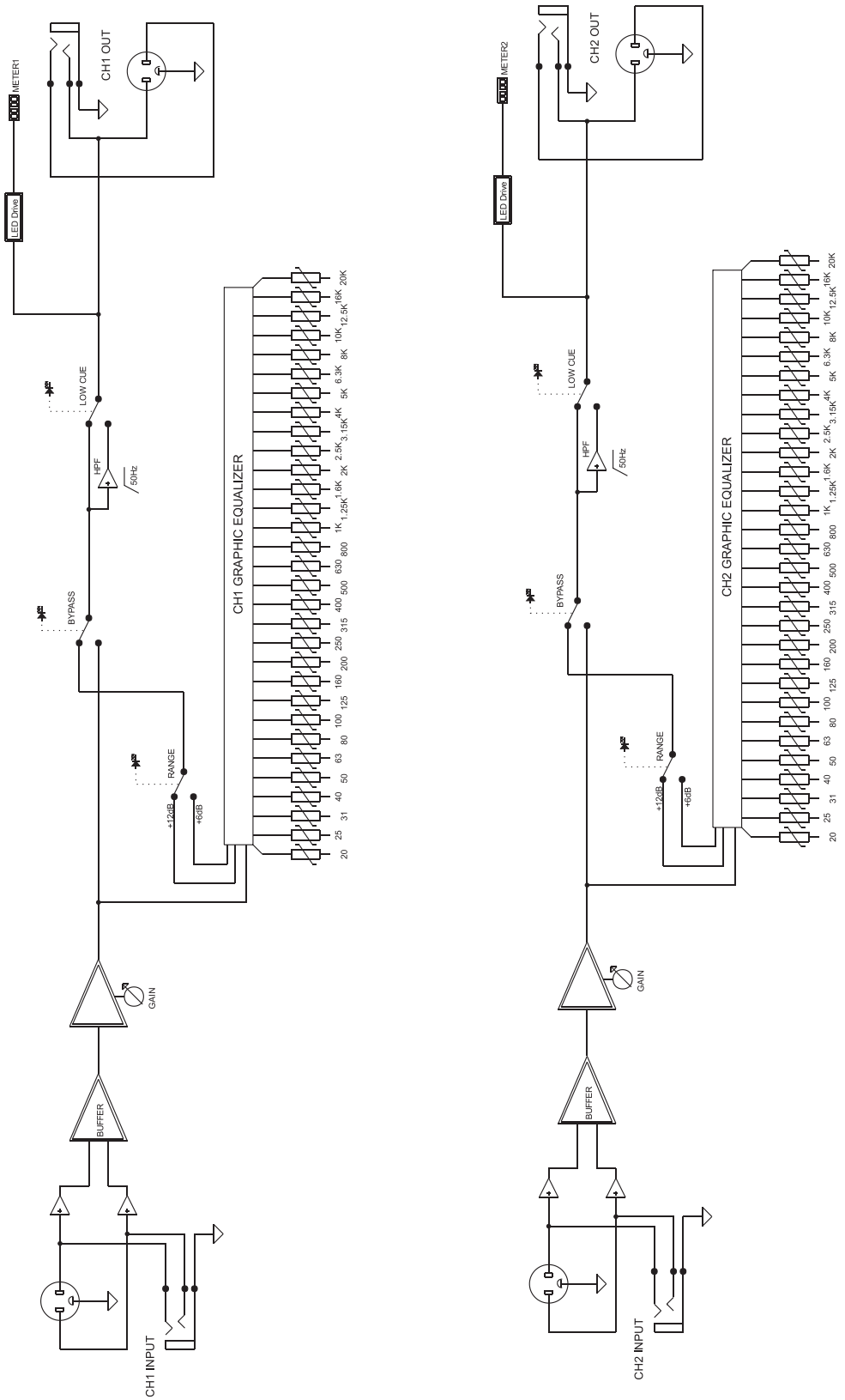
BLOCK DIAGRAMS DIAGRAMAS DE BLOQUE 方块图

GEQ1500





GEQ3100


METER1
CH1 OUT
LED Drive
LOW CUE
HPF
50Hz
BYPASS
RANGE
+12dB
+6dB
CH1 GRAPHIC EQUALIZER
GAIN
BUFFER
CH1 INPUT
METER2
CH2 OUT
LED Drive
LOW CUE
HPF
50Hz
BYPASS
RANGE
+12dB
+6dB
CH2 GRAPHIC EQUALIZER
GAIN
BUFFER
CH2 INPUT

TO PURCHASE ADDITIONAL PHONIC GEAR AND ACCESSORIES

To purchase Phonic gear and optional accessories, contact any authorized Phonic distributor. For a list of Phonic distributors please visit our website at www.phonic.com and click on Get Gear. You may also contact Phonic directly and we will assist you in locating a distributor near you.

SERVICE AND REPAIR

For replacement parts, service and repairs please contact the Phonic distributor in your country. Phonic does not release service manuals to consumers, and advice users to not attempt any self repairs, as doing so voids all warranties. You can locate a dealer near you at http://www.phonic.com/where/.

WARRANTY INFORMATION

Phonic stands behind every product we make with a no-hassles warranty. Warranty coverage may be extended, depending on your region. Phonic Corporation warrants this product for a minimum of one year from the original date of purchase against defects in material and workmanship under use as instructed by the user's manual. Phonic, at its option, shall repair or replace the defective unit covered by this warranty. Please retain the dated sales receipt as evidence of the date of purchase. You will need it for any warranty service. No returns or repairs will be accepted without a proper RMA number (return merchandise authorization). In order to keep this warranty in effect, the product must have been handled and used as prescribed in the instructions accompanying this warranty. Any tempering of the product or attempts of self repair voids all warranty. This warranty does not cover any damage due to accident, misuse, abuse, or negligence. This warranty is valid only if the product was purchased new from an authorized Phonic dealer/distributor. For complete warranty policy information, please visit http://www.phonic.com/warranty/.

CUSTOMER SERVICE AND TECHNICAL SUPPORT

We encourage you to visit our online help at http://www.phonic.com/support/. There you can find answers to frequently asked questions, tech tips, driver downloads, returns instruction and other helpful information. We make every effort to answer your questions within one business day.

CÓMO COMPRAR EQUIPO ADICIONAL Y ACCESORIOS DE PHONIC

Para comprar equipos y accesorios opcionales de Phonic, póngase en contacto con cualquiera de los distribuidores autorizados de Phonic. Para una lista de los distribuidores de Phonic visite nuestra página web en www.phonic.com y entre a la sección Get Gear. También, puede ponerse en contacto directamente con Phonic y le ayudaremos a encontrar un distribuidor cerca de usted.

SERVICIO Y REPARACIÓN

Para refacciones de reemplazo y reparaciones, por favor póngase en contacto con nuestro distribuidor de Phonic en su país. Phonic no distribuye manuales de servicio directamente a los consumidores y, avisa a los usuarios que no intenten hacer cualquier reparación por si mismo, haciendo ésto invalidará todas las garantías del equipo. Puede encontrar un distribuidor cerca de usted en http://www.phonic.com/where/.

INFORMACIÓN DE LA GARANTIA

Phonic respalda cada producto que hacemos con una garantía sin enredo. La cobertura de garantía podría ser ampliada dependiendo de su región. Phonic Corporation garantiza este producto por un mínimo de un año desde la fecha original de su compra, contra defectos en materiales y mano de obra bajo el uso que se instruya en el manual del usuario. Phonic, a su propia opinión, reparará o cambiará la unidad defectuosa que se encuentra dentro de esta garantía. Por favor, guarde los recibos de venta con la fecha de compra como evidencia de la fecha de compra. Va a necesitar este comprobante para cualquier servicio de garantía. No se aceptarán reparaciones o devoluciones sin un número RMA apropiado (return merchandise autorization). En orden de tener esta garantía válida, el producto deberá de haber sido manejado y utilizado como se describe en las instrucciones que acompañan esta garantía. Cualquier atentado hacia el producto o cualquier intento de repararlo por usted mismo, cancelará completamente esta garantía. Esta garantía no cubre daños ocasionados por accidentes, mal uso, abuso o negligencia. Esta garantía es válida solamente si el producto fue comprado nuevo de un representante/distribuidor autorizado de Phonic. Para la información completa acerca de la política de garantía, por favor visite http://www.phonic.com/warranty/.

SERVICIO AL CLIENTE Y SOPORTE TÉCNICO

Le invitamos a que visite nuestro sistema de ayuda en línea en www.phonic.com/support/. Ahí podrá encontrar respuestas a las preguntas más frecuentes, consejos técnicos, descarga de drivers, instrucciones de devolución de equipos y más información de mucho interés. Nosotros haremos todo el esfuerzo para contestar sus preguntas lo antes posible.

购买Phonic产品及其周边器材

使用者如需购买Phonic产品及其周边器材，请与Phonic授权的经销商取得联系。访问我们的网站www.phonic.com，点击 Get Gear 即可查询Phonic地区经销商的联系方式。您也可直接联系Phonic公司，我们将协助您快速定位离您最近的经销商。

服务与维修

订购替换零件或维修事宜，请与您所在地区的Phonic经销商联系。Phonic不对使用者发行维修手册，且建议使用者切勿擅自维修机器，否则将无法获得任何保固服务。您可登录http://www.phonic.com/where/定位离您最近的经销商。

产品保固资讯

Phonic承诺对每项产品提供最完善的保固服务。我们将根据客户群体所在的地区来拓展我们的服务所涵盖的范围。自原始购买日起，Phonic即对在严格遵照使用说明书的操作规范下，因产品材质和做工所产生的问题提供至少1年的保固服务。Phonic可在此保固范围内任意地选择维修或更换缺陷产品。请务必妥善保管购买产品的凭证，以此获得保固服务。未获得RMA号的将不受理退货，以及保固服务。保固服务只限于正常使用情况下产生的问题。使用者需严格遵照使用说明书正确使用，任何肆意损坏或擅自维修机器，意外事故，错误使用，人为疏忽，都将不在保固受理范围内。此外，担保维修只限于在授权经销商处的有效购买。欲知全部的保固政策资讯，请参考http://www.phonic.com/warranty/。

客户服务和技术支持

欢迎您访问我们的网站http://www.phonic.com/support/。从该网站上，您可获得各种常见问题的答案，技术指导，并可下载产品驱动，获得有关退货指导以及其它帮助资讯。我们竭尽全力在一个工作日内回复您的询问。

PHONIC

support@phonic.com http://www.phonic.com

PHONIC

WWW.PHONIC.COM